

Flora da Bahia: Theaceae

Lucas Cardoso Marinho^{1*}, Wallace Messias Barbosa São-Mateus^{2,a}, Grênivel Mota da Costa^{3,b} & André Márcio Amorim^{1,4,c}

¹ Programa de Pós-graduação em Botânica, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Sistemática e Evolução, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Campus Universitário Lagoa Nova, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

³ Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, CCAAB, Cruz das Almas, Bahia, Brasil.

⁴ Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus & Centro de Pesquisas do Cacau, Herbário CEPEC, Itabuna, Bahia, Brasil.

Resumo – É apresentando o levantamento florístico de Theaceae para o estado da Bahia, Brasil. Apenas *Laplacea fruticosa* é registrada para o estado. São apresentados descrição, ilustração e comentários gerais para os táxons, além de mapa de distribuição geográfica da espécie na Bahia.

Palavras-chave adicionais: Ericales, *Gordonia*, *Laplacea*, taxonomia.

Abstract (Flora of Bahia: Theaceae) – A floristic survey of the Theaceae at Bahia state, Brazil, is presented. Only *Laplacea fruticosa* is recognized in the state. Description, illustration and general notes on the taxa, as well as geographical distribution map of species in Bahia are presented.

Additional key words: Ericales, *Gordonia*, *Laplacea*, taxonomy.

THEACEAE

Árvores ou arbustos perenifólios, ramos glabros a pubescentes. **Folhas** alternas, simples, sésseis a pecioladas, dísticas; lâminas oblanceoladas a elípticas, cartáceas a coriáceas, base cuneada a decorrente, margens inteiras, denticuladas e/ou serradas, ápice agudo a obtuso, nervação cladódroma. **Inflorescências** terminais ou axilares, geralmente unifloras; bractéolas 2 ou muitas, caducas. **Flores** bissexuadas, actinomorfas; sépalas 4, 5 ou muitas, livres ou unidas na base, imbricadas, geralmente persistentes; pétalas 5 ou muitas, livres ou fundidas, imbricadas; estames 5 ou muitos, dispostos em ciclos, filetes livres ou unidos na base, anteras rimosas, dorsifixas; ovário súpero, 4–6(–10)-carpelar, placentação apical-axilar ou axilar, 4 ou muitos óvulos por lóculo, estiletes livres ou unidos, estigma capitado ou lobado. **Cápsulas** com muitas sementes; embrião curvo.

Theaceae encontra-se posicionada na ordem Ericales. Análises filogenéticas utilizando marcadores plastidiais (Prince & Parks 2001) demonstraram que Theaceae *sensu* Cronquist (1981) não é monofilética. Em sua circunscrição atual, a família está restrita à subfamília Theoideae (*sensu* Cronquist), com nove gêneros, aproximadamente 195 espécies e distribuição pantropical (Prince 2007). No Brasil, ocorre apenas o gênero *Laplacea* (Bittrich 2015).

1. *Laplacea* Kunth

Árvores ou arbustos. **Folhas** dispostas no ápice dos ramos, pecioladas, glabras ou não; lâmina coriácea a subcoriácea, geralmente assimétrica, margens serradas, raramente inteiras, ápice agudo a arredondado, base atenuada, nervuras salientes na face adaxial. **Inflorescências** terminais. **Flores** com 5 ou muitas sépalas, desiguais, coriáceas, caducas, frequentemente seríceas na face abaxial; pétalas 5 ou muitas, brancas, creme ou amarelas, desiguais, membranáceas, parcialmente seríceas na face abaxial, livres ou fundidas na base; estames numerosos, dispostos em 3 ou 5 ciclos, livres, filetes adnatos à base das pétalas; ovário globoso a oval, glabro ou seríceo, 4- ou 5(–10)-locular, placentação apical-axilar ou axilar, 4(–6) óvulos por lóculo. **Cápsulas** loculicidas lenhosas; sementes aladas.

Laplacea possui distribuição pantropical, com três espécies nas Américas e cerca de 15 espécies no leste asiático (Bittrich & Weitzman 2002; Prince 2007; Stevens 2015). No Brasil, *Laplacea fruticosa* é a única representante do gênero (Bittrich 2015).

A relação entre *Laplacea* e *Gordonia* J.Ellis é controversa e esses gêneros foram algumas vezes tratados como sinônimos (Sealy 1958; Keng 1980). Adotamos aqui a classificação de Prince & Parks (2001), considerando *Laplacea* um gênero a parte, sendo este, também, o posicionamento adotado na lista da Flora do Brasil (Bittrich 2015).

1.1. *Laplacea fruticosa* (Schrad.) Kobuski, J. Arnold Arbor. 28(4): 437. 1947. *Wikstroemia fruticosa* Schrad., Gött. Gel. Anz. 1821: 711. 1821. Figuras 1–3.

Árvores ou arbustos, 5–30 m alt.; ramos jovens pubescentes. **Lâmina foliar** 4–10 × 1,2–4 cm, elíptica

*Autor para correspondência: lmarinho1@gmail.com;

^awallacesaomateus@yahoo.com.br; ^bgrenivel@gmail.com;

^camorim.uesc@gmail.com

Editor responsável: Alessandro Rapini

Submetido: 31 jan. 2015; aceito: 8 abr. 2015

Publicação eletrônica: 28 abr. 2015; versão final: 6 maio 2015

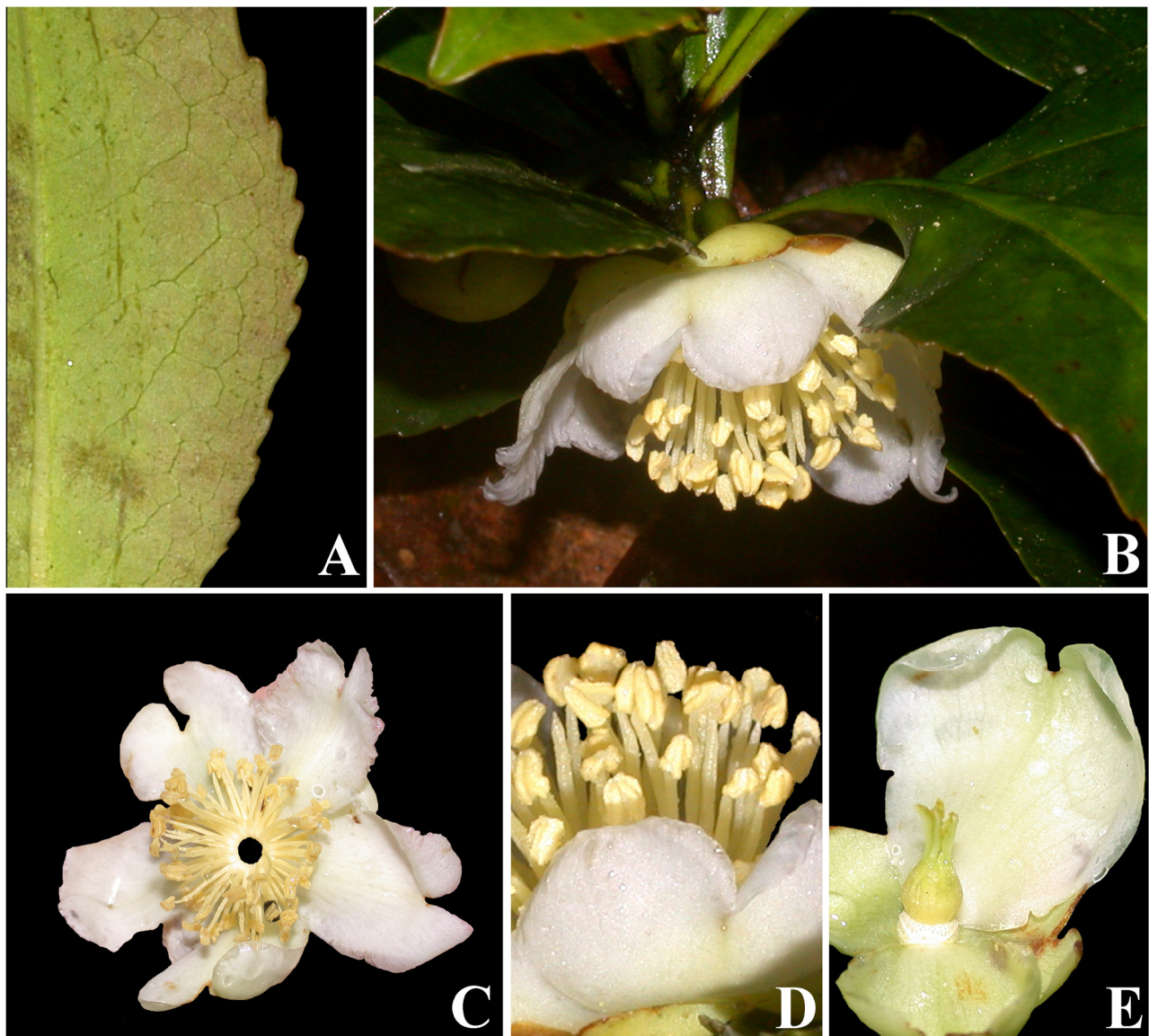


Figura 1. *Laplacea fruticosa*: **A**- detalhe da face abaxial da lâmina foliar mostrando a margem serreada; **B**- ramo com flor; **C**- pétalas e estames; **D**- detalhe da flor evidenciando os estames; **E**- detalhe da flor evidenciando o cálice, uma pétala e o gineceu (Amorim 6526; fotos: A.M. Amorim).

a oblanceolada, margens inteiras ou 1/3 ou 2/3 superiores serreadas, glabras na face adaxial, levemente pubescentes na abaxial, assimétricas ou não; pecíolo 2–8 mm compr. **Inflorescências** unifloras; bractéolas 2, ca. 7 mm compr., suborbiculares. **Botões florais** verdes, seríceos. **Flores** com pedicelo 5–10 mm compr.; sépalas 5, 0,8–1,3 × 1,2–1,5 cm, creme-esverdeadas, suborbiculares, base truncada, ápice arredondado; pétalas 5, 1,7–2,5 × 1,2–1,9 cm, brancas a creme, livres, obovadas, base truncada, ápice arredondado, retuso a emarginado, face adaxial glabra, face abaxial serícea; estames ca. 100, amarelos a creme, dispostos em 5 ciclos, inseridos na base das pétalas, filetes 3–5 mm compr., anteras 1–2 mm compr.; ovário 3–5 mm compr., 5-locular, estiletes 5, 2,5–4 mm compr., glabros, estigmas sublobados. **Cápsulas** seríceas tornando-se glabrescentes na maturação, 1,8–2,5 × 1–1,5 cm, obovadas, 5-valvar, valvas bifurcadas.

Laplacea fruticosa é amplamente distribuída na América tropical, sendo encontrada desde Honduras até a Bolívia (Kobuski 1950; Woodson et al. 1967). No Brasil, ocorre da Amazônia à Região Sul (Accardo-Filho 2004; Bittrich 2015). **C7, D7, E6, F5, F6, H8 e I8**: campo rupestre e floresta ombrófila densa montana, em altitudes de 250 a 1750 m. Coletada com botões a partir de agosto, flores de setembro a abril e frutos em junho.

Material selecionado – **Abaira**, Gregória, 13°17'S, 41°54'W, 15 dez. 1993 (fl.), *W. Ganev et al.* 2650 (CEPEC, HUEFS); **Andaraí**, 12°48'S, 41°20'W, 17 set. 1984 (fl.), *G. Hatschbach* 48333 (CEPEC, HRB); **Barra da Estiva**, Morro do Ouro, 13°42'S, 41°18'W, 16 nov. 1988 (fl.), *R.M. Harley et al.* 26464 (CEPEC); **Camacan**, RPPN Serra Bonita, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 22 out. 2006 (fl.), *A.M. Amorim et al.* 6526 (CEPEC); **Lençóis**, 12°27'03"S 41°25'07"W, 9 jun. 1996 (fr.), *M.T.S. Stradmann et al.* 205 (ALCB); **Miguel Calmon**, Piemonte da Diamantina, 11°20'43"S, 40°31'15"W, 31 ago. 2006 (bot.), *T.F. Nogueira et al.* 22 (ALCB);

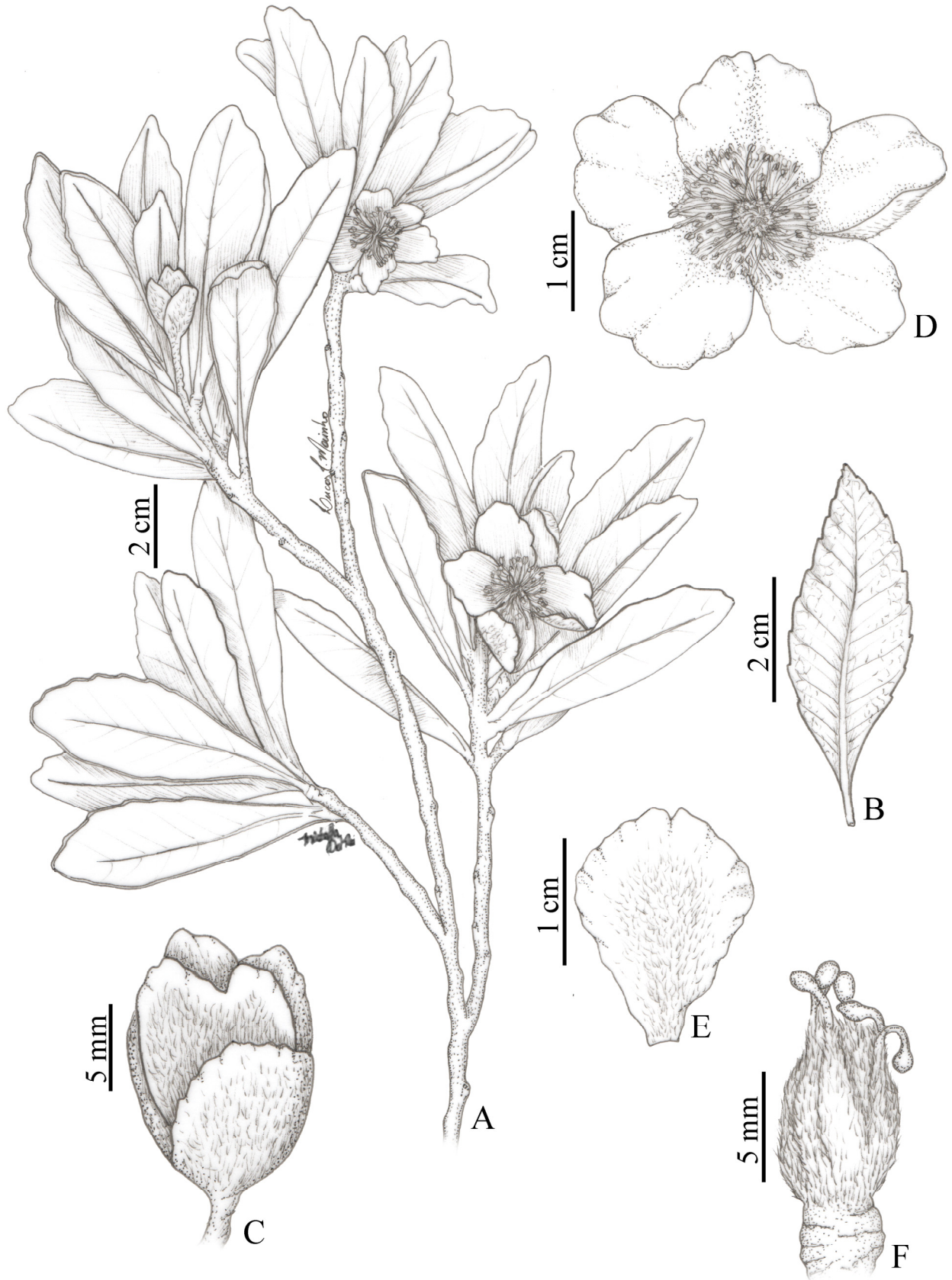


Figura 2. *Laplacea fruticosa*: A- ramo com flores; B- folha em vista abaxial (morfotipo simétrico); C- botão floral; D- flor; E- pétala, face abaxial; F- gineceu (A, C-F- Harley 27742; B- Amorim 6526; ilustrado por M. Teixeira e L. Marinho).

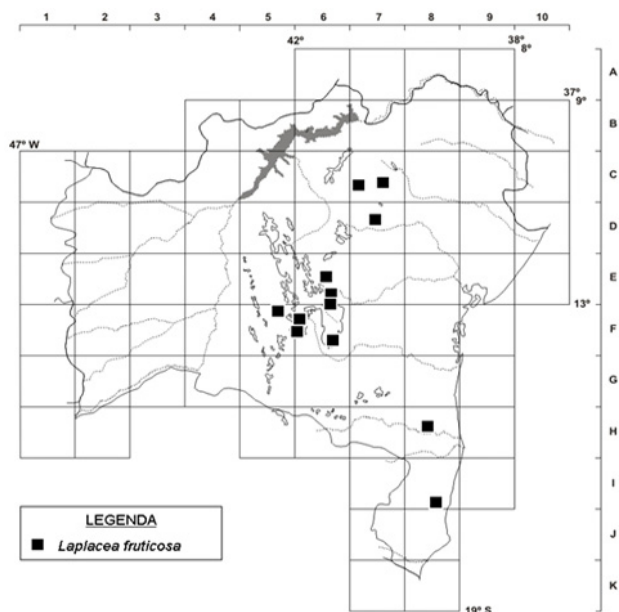


Figura 3. Distribuição geográfica de *Laplacea fruticosa* no estado da Bahia.

Mucugê, 12°59'12"S, 41°20'39"W, 19 set. 1998 (bot.), *M.L. Guedes et al.* 6118 (ALCB, CEPEC); **Pindobaçu**, Serra da Fumaça, 10°39'S, 40°22'W, 26 out. 2008 (fl.), *L.A. Sousa* 160 (HUEFS); **Porto Seguro**, PARNA Monte Pascoal, 15°15'53"S, 40°34'29"W, 14 nov. 1996 (fl.), *W.W. Thomas et al.* 11276 (CEPEC); **Rio de Contas**, Pico das Almas, 13°32'S, 41°57'W, 31 nov. 1988 (fl.), *R.M. Harley et al.* 26144 (CEPEC); **Rio do Pires**, Campo do Cigano, 13°07'40"S, 42°17'31"W, 1 abr. 2000 (fl.), *F.H.F. Nascimento et al.* 371 (ALCB, HUEFS).

Laplacea fruticosa é comumente confundida com espécies de *Kiellmeyera* Mart. & Zucc. (Calophyllaceae) pelo formato das flores, pétalas alvas, estames numerosos e pelos frutos do tipo cápsula, com sementes aladas. Pode ser imediatamente diferenciada de *Kiellmeyera* pela ausência de látex e pelas lâminas foliares geralmente assimétricas, com margens serradas do terço superior à base. Além disso, as inflorescências em *Kiellmeyera* são terminais, em racemo ou panícula, a prefloração do cálice é quincuncial e o gineceu possui apenas um estilete (vs. inflorescências unifloras, cálice com prefloração não quincuncial e cinco estiletos) (Bittrich 2003).

Nos espécimes de *Laplacea fruticosa* da Bahia, o formato e a margem da lâmina foliar apresentam variação. Em alguns indivíduos, principalmente os provenientes das áreas de floresta ombrófila, as lâminas foliares são simétricas com margens serradas em 2/3 do comprimento, além de serem árvores que atingem cerca de 30 m de altura. Indivíduos com essas características foram tratados como *Laplacea acutifolia* (Wawra) Kobuski, considerado sinônimo de *L. fruticosa* por Bittrich (2015). Os espécimes encontrados em campo rupestre geralmente possuem lâminas foliares assimétricas com margens serradas

em 1/3 do comprimento e, geralmente, possuem o hábito arbustivo, alcançando cerca de 8 m de altura. Esses caracteres, entretanto, não foram considerados suficientes para reconhecer *L. acutifolia* como espécie a parte. Além disso, indivíduos com lâminas foliares simétricas foram registrados também para áreas de campo rupestre.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq, pela bolsa concedida a LCM e pela bolsa de Produtividade em Pesquisa concedida a AMA (# 306992/2012-4).

REFERÊNCIAS

- Accardo-Filho, M.A.P.** 2004. *Theaceae no Estado do Rio de Janeiro*. Dissertação de Mestrado. Museu Nacional/UFRJ, Rio de Janeiro.
- Bittrich, V.** 2003. Clusiaceae. In: M.G.L. Wanderley, G.J. Shepherd, A.M. Giulietti, M. Kirizawa & T.S. Melhem (eds), *Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo*. Vol. 3. Fapesp e RiMa, São Paulo, p. 45–63.
- Bittrich, V.** 2015. Theaceae. In: *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB14923>; acesso em 10 jan. 2015.
- Bittrich, V. & Weitzman, A.L.** 2002. Theaceae. In: M.G.L. Wanderley, G.F. Shepherd, A.M. Giulietti & T.S. Melhem (eds). *Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo*. Vol. 2. Ed. Hucitec, São Paulo, p. 323–326.
- Cronquist, A.** 1981. Theales. In: A. Cronquist (ed.), *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press, New York, p. 301–340.
- Keng, H.** 1980. On the unification of *Laplacea* and *Gordonia* (Theaceae). *Gardens' Bulletin (Singapore)* 33: 303–311.
- Kobuski, C.E.** 1950. Studies in the Theaceae XX: notes on the South and Central American species of *Laplacea*. *Journal of the Arnold Arboretum* 31(4): 405–429.
- Prince, L.M.** 2007. A brief nomenclatural review of genera and tribes in Theaceae. *Aliso* 24: 105–121.
- Prince, L.M. & Parks, C.R.** 2001. Phylogenetic relationships of Theaceae inferred from chloroplast DNA sequence data. *American Journal of Botany* 88(12): 2309–2320.
- Sealy, J.R.** 1958. *A Revision of the Genus Camellia*. The Royal Horticultural Society, London.
- Stevens, P.F.** 2015. Theaceae. In: *Angiosperm Phylogeny Website*. Version 12, July 2012 [and more or less continuously updated since]. Disponível em: <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>; acesso em 5 jan. 2015.
- Woodson, R.E.; Schery, R.W. & Rodyns, A.** 1967. Flora of Panama. Part VI. Family 122. Theaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 54: 41–56.

LISTA DE EXSICATAS

Amorim, A.M. 6526; **Atkins, S.** 4826; **Conceição, A.S.** 452; **França, F.** 1034; **Ganev, W.** 1500, 2616, 2619, 2649, 2650, 3169; **Guedes, M.L.** 6118, 6169, 20137; **Harley, R.M.** 26144, 26464, 27742, 30359, 50358, 53996; **Hatschbach, G.** 48333; **Hurbath, F.** 155; **Nascimento, F.H.F.** 194, 230, 254, 281, 371, 660; **Nogueira, T.F.** 21, 22; **Oliveira, R.P.** 81; **Ribeiro-Filho, A.A.** 92; **Saar, E.** 4826; **Santana, F.A.** 12; **Santos, A.K.A.** 156; **Sousa, L.A.** 160; **Stradmann, M.T.S.** 92, 205; **Thomas, W.W.** 11276; **Vieira, T.L.** 16, 21.